

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang sebelumnya telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan data – data yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh lingkungan keluarga, kepercayaan diri dan motivasi belajar terhadap hasil belajar ekonomi siswa kelas XII di SMA Negeri 33 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 33 Jakarta yang terletak di Jalan Utama Raya, Cengkareng Barat, DKI Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - Desember tahun 2020.

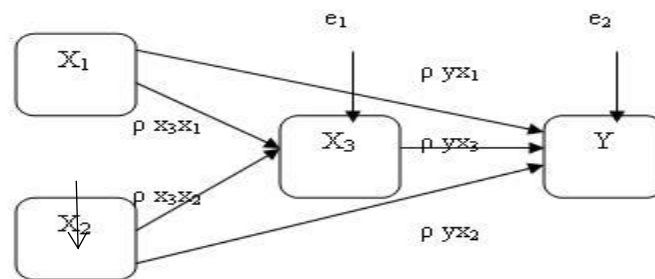
C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui tentang langkah – langkah bagaimana penelitian dilakukan. Menurut Sugiyono metode merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2012).

Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode dengan model analisis jalur (*path analysis*). Model *path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat

variabel bebas (eksogen) terhadap variable terikat (endogen). Diagram menggunakan dua model anak panah, yaitu: anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel ekosogen terhadap sebuah variabel endogen, misalnya: $X_1 \rightarrow X_3$ dan anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen, misalnya: $X_1 \leftrightarrow X_2$

Dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu lingkungan keluarga yang merupakan variabel bebas dengan simbol X_1 , kepercayaan diri yang merupakan variabel bebas dengan simbol X_2 , motivasi belajar yang merupakan variabel bebas dengan simbol X_3 , dan hasil belajar yang merupakan variabel terikat dengan simbol Y . Berikut adalah konstelasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat:



Gambar III.1
Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan :

X_1 : Lingkungan Belajar

X_2 : Kepercayaan Diri

X_3 : Motivasi Belajar

Y : Hasil Belajar

ε : Variabel Residu

\rightarrow : Arah Pengaruh

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMAN 33 Jakarta yang mempelajari pelajaran ekonomi dengan populasi terjangkau adalah seluruh siswa-siswi kelas XII jurusan IPS di SMAN 33 Jakarta.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* dengan cara kelipatan atau undian. Teknik ini digunakan karena populasinya yang bersifat tidak homogen, mengacu pada pendapat Sugiyono bahwa *Proportionate Stratified Random Sampling* digunakan jika populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2012). Strata yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XII yang belajar ekonomi pada kelas IPS.

Berikut adalah tabel populasi dan sampel pada penelitian ini:

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel Tiap Kelas

No	Populasi Kelas	Jumlah Siswa	Sampel Responden
1	XII IPS 1	36	36
2	XII IPS 2	36	36
3	XII IPS 3	35	35
		107	107

Sumber: Diolah peneliti dari data SMA N 33 Jakarta

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel dependen (Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan kuesioner tertutup yang memuat seperangkat pernyataan berdasarkan kisi – kisi instrument yang telah ditetapkan.

1. Hasil Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar ekonomi adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa melalui proses belajar mata pelajaran ekonomi atau pengalaman yang didapatnya dari interaksi dengan lingkungannya.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar ekonomi adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa melalui proses belajar mata pelajaran ekonomi atau pengalaman yang didapatnya dari interaksi dengan lingkungannya. Serta terdapat indikator yaitu aspek kognitif. Hasil belajar ekonomi ini akan diukur melalui nilai ujian akhir semester pada mata pelajaran ekonomi.

c. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Tabel III.2

Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Variabel	Alat Ukur
Hasil Belajar	Ulangan Harian I Ekonomi Semester ganjil

2. Lingkungan Keluarga (Variabel X₁)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga merupakan tempat utama dalam pembentukan karakter anak yang dapat mempengaruhi tingkah laku anak dan anak akan tumbuh dan berkembang menjadi dewasa. Lingkungan keluarga dikatakan penting dan utama karena dalam keluargalah anak ditanamkan pertama kali nilai dan norma.

b. Definisi Operasional

Lingkungan Keluarga merupakan tempat utama dalam pembentukan karakter anak yang dapat mempengaruhi tingkah laku anak dan anak akan tumbuh dan berkembang menjadi dewasa. Lingkungan keluarga dikatakan penting dan utama karena dalam keluargalah anak ditanamkan pertama kali nilai dan norma. Sebagian besar dari kehidupan anak ada di dalam keluarga, sehingga pendidikan yang paling banyak diterima oleh anak adalah dari keluarga. Faktor-faktor Lingkungan Keluarga yang mempengaruhi belajar anak yaitu: susana rumah, keadaan ekonomi keluarga, cara orang tua melatih anak, sikap orang tua kepada anak, saling menghormati antara orang tua dan anak, mewujudkan kepercayaan antara orang tua dan anak.

c. Kisi – Kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Kisi-kisi instrumen lingkungan keluarga yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan

memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator yang tersedia. Indikator variabel lingkungan keluarga terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Lingkungan keluarga

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Cara orang tua mendidik	1,2,3,4		2	1,3,4	
	jumlah	4 butir		1 butir	3 butir	
2.	Sikap orang tua kepada anak	5,7,8,10,11	6,9	5	7,8,10,11	6,9
	jumlah	7 butir		1 butir	6 butir	
3.	Suasana Rumah	12,13	14,15	14	12,13	15
	jumlah	4 butir		1 butir	3 butir	
4.	Keadaan ekonomi keluarga	16,17,18	19	19	16,17,18	
	jumlah	4 butir		1 butir	3 butir	
Jumlah total		19 butir		4 butir	15 butir	

Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti tahun 2020

Instrumen penelitian ini menggunakan kuisioner dalam bentuk tes yang harus dijawab dengan cara memilih lima alternatif jawaban yang telah disediakan menggunakan skala likert. Setiap butir pernyataan memiliki nilai berupa skor dari 1 (satu) sampai dengan 5 (lima). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel III.4
Skala Likert Variabel Lingkungan Keluarga

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validitas dan Realibilitas Instrumen Lingkungan Keluarga

Proses pengembangan instrumen lingkungan keluargadimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel lingkungan belajar seperti pada tabel III.4. Untuk tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator-indikator dari lingkungan keluarga.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang di gunakan sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum XiXt}{\sqrt{\sum xi^2xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefesien skor butir dengan skor total instrument

x_i : Deviasi skor butir dari x_i

x_t : Deviasi skor butir dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan diterima adalah $r_{tabel} = 0,344$, Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut dianggap valid. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut di anggap tidak valid atau drop, sehingga pernyataan tidak dapat digunakan kembali. Instrumen yang telah valid tersebut dihitung realibilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya di hitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya. Dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2012) :

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{st^2} \right]$$

Varians butir dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Sedangkan varians total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$s_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

- s^2 : Varians skor butir
 s_t^2 : Varians skor total
 n : Banyaknya subjek penelitian
 $(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang di kuadratkan
 $\sum Y^2$: Jumlah dari hasil kuadrat setiap total soal
 $(\sum Y)^2$: Jumlah total soal yang di kuadratkan

Intrepretasi reliabilitas dapat menggunakan kategori sebagai berikut:

Tabel III.5
Interpretasi Reliabilitas

No	Besarnya nilai r	Interpretasi
1	0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
2	0.600 – 0.799	Tinggi
3	0.400 – 0.599	Cukup
4	0.200 – 0.399	Rendah

3. Kepercayaan diri (Variabel X₂)

a. Definisi Konseptual

Kepercayaan diri merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh yang dimiliki oleh setiap individu yang di tandai dengan adanya perasaan yakin dan mampu bertindak mandiri dalam mengambil keputusan sehingga dapat merasa bebas untuk

melakukan hal-hal yang disukainya dan dapat bertanggung jawab atas perbuatannya.

b. Definisi Operasional

Kepercayaan diri merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh yang dimiliki oleh setiap individu yang di tandai dengan adanya perasaan yakin dan mampu bertindak mandiri dalam mengambil keputusan sehingga dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya dan dapat bertanggung jawab atas perbuatannya. Yang menjadi indikator kepercayaan diri adalah aspek-aspek dari kepercayaan diri, yaitu: keyakinan akan kemampuan diri, optimis, objektif, rasional, dan bertanggung jawab.

c. Kisi – Kisi Instrumen Kepercayaan diri

Kisi-kisi instrumen kepercayaan diri yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel kepercayaan diri dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini menerminkan indikator yang tersedia. Indikator variabel kepercayaan diri terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel III.6
Kisi-kisi Instrumen Kepercayaan diri

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	objektif	1,3	2,4		1,3	2,4
	jumlah	4 butir		0 butir	4 butir	
2.	Percaya Pada Kemampuan Diri	7,9	5,6,8	9	7	5,6,8
	jumlah	5 butir		1 butir	4 butir	
3.	Optimis	10,11			10,11	
	jumlah	2 butir		0 butir	2 butir	
4.	Rasional	12			12	
	jumlah	1 butir		0 butir	1 butir	
5.	Bertanggung Jawab	13,14,15,16				
	jumlah	4 butir		0 butir	4 butir	
Jumlah total		16 butir		1 butir	15 butir	

Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti tahun 2020

Setiap butir pertanyaan variable kepercayaan diri diisi dengan menggunakan skala likert, terdapat 5 alternatif pilihan jawaban yang disediakan. Setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan kriteria pada tabel III.7

Tabel III.7
Skala Likert Variabel Kepercayaan diri

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validitas dan Realibilitas Instrumen Kepercayaan Diri

Proses pengembangan instrumen kepercayaan diri dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel kepercayaan diri seperti pada tabel III.7. Untuk tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator-indikator dari kepercayaan diri.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument.

Rumus yang di gunakan sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefesien skor butir dengan skor total instrument

x_i : Deviasi skor butir dari \bar{x}_i

x_t : Deviasi skor butir dari \bar{x}_t

Kriteria batas minimum pernyataan diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,344$, Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan tersebut dianggap valid. Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka pernyataan tersebut di anggap tidak valid atau drop, sehingga pernyataan tidak dapat digunakan kembali. Instrumen yang telah valid tersebut dihitung realibilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya di hitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya. Dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2012, p. 365) :

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

r : Reliabilitas Instrumen
 k : Banyak butir pernyataan yang valid
 s^2 : Varians skor butir
 st^2 : Varians skor total

Varians butir dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Sedangkan varians total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

s^2 : Varians skor butir
 st^2 : Varians skor total
 n : Banyaknya subjek penelitian
 $\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal
 $(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang di kuadratkan
 $\sum Y^2$: Jumlah dari hasil kuadrat setiap total soal
 $(\sum Y)^2$: Jumlah total soal yang di kuadratkan

Intrepretasi reliabilitas dapat menggunakan kategori sebagai berikut:

Tabel III.8
Interpretasi Reliabilitas

No.	Besarnya nilai r	Interpretasi
1.	0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
2.	0.600 – 0.799	Tinggi
3.	0.400 – 0.599	Cukup
4.	0.200 – 0.399	Rendah

4. Motivasi Belajar (Variabel X₃)

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah daya penggerak seseorang yang dapat berasal dari dalam maupun luar diri siswa yang menyebabkan mereka bertindak secara nyata untuk belajar agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar merupakan daya penggerak seseorang yang dapat berasal dari dalam maupun luar diri yang menyebabkan mereka bertindak secara nyata untuk belajar agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Indikator motivasi belajar yaitu: siswa tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah, lebih senang bekerja mandiri.

c. Kisi – Kisi Instrumen Motivasi Belajar Ekonomi

Kisi-kisi instrument yang disajikan pada bagan ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar yang diujicobakan serta di ujikan sebagai instrument final pada variabel motivasi belajar.

Tabel III.9
Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Belajar

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Siswa Tekun Menghadapi Tugas	1,2,5	3,4		1,2,5	3,4
	Jumlah	5 butir		0 butir	5 butir	
2.	Ulet dalam menghadapi kesulitan	6,8,10	7,9		6,8,10	7,9
	Jumlah	5 butir		0 butir	5 butir	
3.	Menunjukkan Minat Terhadap Macam-Macam Masalah	11,14	12,13	13,14	11	12
	Jumlah	4 butir		2 butir	2 butir	
4.	Berprestasi dalam belajar	15,16,18	17,19,20,21	19	15,16,18	17,20,21
	Jumlah	7 butir		1 butir	6 butir	
5.	Lebih Senang Bekerja Mandiri	22,24,26,28	23,25,27,29	22,29	24,26,28	23,25,27
	Jumlah	8 butir		2 butir	6 butir	
Jumlah total		29 butir		5 butir	24 butir	

Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti tahun 2020

Instrumen penelitian ini menggunakan kuisioner dalam bentuk tes yang harus dijawab dengan cara memilih lima alternatif jawaban yang telah disediakan menggunakan skala likert. Setiap butir pernyataan memiliki nilai berupa skor dari 1 (satu) sampai dengan 5 (lima). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel III.10
Skala Likert Variabel Motivasi Belajar

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2

3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validitas dan Realibilitas Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel motivasi belajar seperti pada tabel III.10. Untuk tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator-indikator dari motivasi belajar.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument.

Rumus yang di gunakan sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum XiXt}{\sqrt{\sum xi^2xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefesien skor butir dengan skor total instrument

x_i : Deviasi skor butir dari x_i

x_t : Deviasi skor butir dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan diterima adalah $r_{tabel} = 0,344$, Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut dianggap valid. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut di anggap tidak valid atau drop, sehingga pernyataan tidak dapat digunakan kembali. Instrumen yang telah valid tersebut dihitung realibilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya di hitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya. Dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2012, p. 365) :

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

r : Reliabilitas Instrumen
 k : Banyak butir pernyataan yang valid
 s^2 : Varians skor butir
 st^2 : Varians skor total

Varians butir dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$s^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Sedangkan varians total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$st^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

s^2 : Varians skor butir
 st^2 : Varians skor total
 n : Banyaknya subjek penelitian
 $\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal
 $(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang di kuadratkan
 $\sum Y^2$: Jumlah dari hasil kuadrat setiap total soal
 $(\sum Y)^2$: Jumlah total soal yang di kuadratkan

Intrepretasi reliabilitas dapat menggunakan kategori sebagai berikut:

Tabel III.11
Interpretasi Reliabilitas

No.	Besarnya nilai r	Interpretasi
1.	0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
2.	0.600 – 0.799	Tinggi
3.	0.400 – 0.599	Cukup

4.	0.200 – 0.399	Rendah
----	---------------	--------

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

Adapun langkah – langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-Smirnov. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*normal probability*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Sarjono, 2011, p. 53).

b. Uji Linearitas

Regresi linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier. Strategi untuk memverifikasi hubungan linier

tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- 1) Jika *deviation from linearty* $> 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika *deviation from linearty* $< 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear (Sarjono, 2011, p. 78).

2. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur digunakan untuk mengetahui besar pengaruh secara langsung dari lingkungan keluarga (X_1) terhadap hasil belajar (Y), kepercayaan diri (X_2) terhadap hasil belajar (Y), motivasi belajar (X_3) terhadap hasil belajar (Y). Analisis korelasi dan regresi merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur.

Langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut (Riduwan, 2012, p. 116):

a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

1) Persamaan Struktur 1

$$Y = \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2} X_2 + \rho_{yx3} X_3 + \rho_y \epsilon_2$$

2) Persamaan Struktur 2

$$X_2 = \rho_{x2x1}X_1 + \rho_y \epsilon_1$$

3) Persamaan Struktur 3

$$X_3 = \rho_{x3x1}X_1 + \rho_y \epsilon_1$$

4) Persamaan Struktur 4

$$X_3 = \rho_{x3x2}X_2 + \rho_y \epsilon_1$$

b. Uji koefisien jalur secara individu (parsial)

Menghitung koefisien jalur secara individu digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, sehingga diketahui apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Uji secara parsial hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

1) $H_0: \rho_{yx_1} \leq 0$ (lingkungan keluarga tidak berpengaruh positif terhadap motivasi belajar).

$H_a: \rho_{yx_1} > 0$ (lingkungan keluarga berpengaruh positif terhadap hasil motivasi belajar).

2) $H_0: \rho_{yx_2} \leq 0$ (kepercayaan diri tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar).

$H_a: \rho_{yx_2} > 0$ (kepercayaan diri berpengaruh positif terhadap hasil belajar).

3) $H_0: \rho_{x_3x_1} \leq 0$ (motivasi belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar).

$H_a: \rho_{x_3x_1} > 0$ (lingkungan keluarga berkontribusi secara signifikan terhadap kepercayaan diri).

4) $H_0: \rho_{x_2x_1} \leq 0$ (lingkungan keluarga tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepercayaan diri).

$H_a: \rho_{x_2x_1} > 0$ (lingkungan keluarga berkontribusi secara signifikan terhadap kepercayaan diri).

5) $H_0: \rho_{x_3x_1} \leq 0$ (lingkungan keluarga tidak berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar).

$H_a: \rho_{x_3x_1} > 0$ (lingkungan keluarga berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar).

6) $H_0: \rho_{X_3X_2} \leq 0$ (kepercayaan diri tidak berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar).

$H_a: \rho_{X_3X_2} > 0$ (kepercayaan diri berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar).

Kaidah pengujian signifikansi keseluruhan secara manual menggunakan uji t dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- a) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- b) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Menentukan t_{hitung} dengan rumus:

$$t_h = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

Keterangan:

b_i : Koefisien regresi sampel
 β_i : Koefisien regresi populasi
 Sb_i : Standar deviasi

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara 0,05 dengan nilai *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih kecil atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \leq \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih besar atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \geq \text{Sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

c. Uji koefisien jalur secara simultan (keseluruhan).

Menghitung koefisien jalur secara keseluruhan bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat, sehingga akan diketahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak. Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

- i. $H_0: \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \rho_{yx_3} = 0$, artinya variabel lingkungan keluarga, kepercayaan diridan motivasi belajar secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.
- ii. $H_a: \rho_{yx_1} \neq \rho_{yx_2} \neq \rho_{yx_3} \neq 0$, artinya variabel lingkungan keluarga, kepercayaan diridan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar.

Kaidah pengujian signifikansi keseluruhan secara manual menggunakan uji F dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Menentukan F_{hitung} dengan rumus:

$$F_h = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)(n-k)}$$

Keterangan:

R^2 : Koefisien determinasi

n : Banyaknya anggota sampel

k : Jumlah variabel bebas dan terikat

Kaidah pengujian signifikansi program SPSS:

- 1) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai Sig atau $[0,05 \leq \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai Sig atau $[0,05 \geq \text{Sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

3. Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model (*goodness of fit test*) dimaksudkan untuk menguji apakah model yang diusulkan memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak. Shumacker & Lomax, dan Kusnendi mengatakan bahwa dalam analisis jalur untuk suatu model yang diusulkan dikatakan *fit* dengan data apabila matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi estimasi atau korelasi yang diharapkan (Riduwan, 2012). Oleh karena itu Shumacker & Lomax memberikan petunjuk bagaimana menguji kesesuaian model analisis jalur dengan menggunakan uji statistik kesesuaian model koefisien Q dengan rumus:

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} Q &= \text{Koefisien Q} \\ R_m^2 &= 1 - (1 - R_1^2) \cdot (1 - R_2^2) \cdot \dots \cdot (1 - R_p^2) \\ M &= R_m^2 \text{ setelah dilakukan } \textit{trimming} \end{aligned}$$

Apabila $Q = 1$ mengidentifikasi model *fit* sempurna. Jika $Q < 1$, untuk menentukan *fit* tidaknya model maka statistik koefisien Q perlu diuji dengan statistik W yang dihitung dengan rumus:

$$W_{hitung} = (N - d) \ln Q$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} N &= \text{Menunjukkan ukuran sampel} \\ d &= \text{Banyaknya koefisien jalur yang tidak signifikan} \\ R_m^2 &= \text{Koefisien determinasi multiple untuk model yang diusulkan} \\ M &= \text{Menunjukkan koefisien determinan multipel } (R_m^2) \text{ setelah koefisien jalur yang tidak signifikan yang dihilangkan} \end{aligned}$$

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika $W_{hitung} \geq X_2$, berarti matriks korelasi sampel berbeda dengan matriks korelasi estimasi, maksudnya kedua model tersebut signifikan.
- b. Jika $W_{hitung} \leq X_2$, berarti matriks korelasi sampel sama dengan matriks korelasi estimasi, maksudnya kedua model tersebut tidak signifikan.

4. Menghitung Koefisien

a. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dengan variabel dependen dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Korelasi *Pearson Product Moment* dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari 1 ($-1 = r = +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi. Dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat.

Tabel III.12
Interpretasi Tingkat Korelasi

No	Interval	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,19	Sangat Lemah
2	0,20 – 0,39	Lemah
3	0,40 – 0,59	Cukup Kuat
4	0,60 – 0,79	Kuat

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel endogen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol sampai dengan satu. Semakin mendekati satu, maka variabel-variabel eksogen tersebut secara berturut-turut memberikan hampir semua

informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variable-variabel endogen. Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut (Sulaiman, 2004, p. 83):

- 1) Jika $R^2 = 0$ maka variabel bebas tidak bisa menjelaskan variasi perubahan variabel terikat, maka model dikatakan buruk.
- 2) Jika $R^2 = 1$ maka variabel bebas mampu menjelaskan variasi perubahan variabel terikat dengan sempurna. Kondisi seperti ini dalam hal tersebut sangat sulit diperoleh.